

<https://helda.helsinki.fi>

---

## Alkusanat

### Aksela, Maija

Kemian opetuksen keskus, Kemian laitos, Helsingin yliopisto  
2009

---

Aksela , M & Pernaa , J 2009 , Alkusanat . julkaisussa Arkipäivän kemia, kokeellisuus ja työturvallisuus kemian opetuksessa perusopetuksesta korkeakouluihin : IV Valtakunnalliset kemian opetuksen päivät . Kemian opetus , Kemian opetuksen keskus, Kemian laitos, Helsingin yliopisto , Helsinki , Sivut 3 .

---

<http://hdl.handle.net/10138/306385>

---

unspecified  
publishedVersion

---

*Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.*

*This is an electronic reprint of the original article.*

*This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.*

*Please cite the original version.*

## Alkusanat

Arvoisa kemian opettaja, tuleva opettaja, tutkija sekä kemian opetuksen ystävä ja tukija

Arkielämä, kokeellisuus ja työturvallisuus olivat pääteemoina neljänsillä valtakunnallisilla Kemian opetuksen päivillä 2009 Helsingin yliopiston kemian laitoksella (ks. liite 1: ohjelma). Päivät sisälsivät kaikkiaan 30 esitystä, kolmisen kymmentä posteria opetuksesta tai tutkimuksesta, mahdollisuuden tutustua kemian laitoksen tutkimukseen ja uuteen Kemianluokka Gadoliniin sekä laajan oppimateriaalinäyttelyyn. Päivien päätavoitteena oli tukea valtakunnallisten opetussuunnitelman perusteiden mukaisten tavoitteiden toteutusta ja arviointia kemian opetuksessa eri asteilla sekä vuorovaikutusta ja yhteistyötä eri tahojen välillä. Koulutustapahtumaan osallistui lähes 300 kemian opetuksen ystävää perusopetuksesta korkeakouluihin ja eri puolilta Suomea. Koulutustapahtuma oli osa Opetushallituksen täydennyskoulutusta ja täten maksuton osallistujalle. Tapahtuman käytännön järjestelyistä vastasi valtakunnallinen kemian opetuksen keskus, Kemma. Päivien suunnitteluun osallistui ohjausryhmä, joka edusti asiantuntijoita eri puolilta Suomea.

Tähän kolmanteen kemian opetuksen symposiumkirjaan on koottu artikkeleita Kemian opetuksen päivien 2009 esiintyjiltä. Kirja on ajankohtainen katsaus suomalaisen kemian opetuksen tilasta: se sisältää artikkeleita sekä opetushallinnosta, opettajilta, tulevilta opettajilta, opettajankouluttajilta, tutkijoilta sekä yhteistyötahoilta perusopetuksesta korkeakouluihin eri puolilta Suomea. Osa artikkeleista käsittelee päivien pääteemaa: arkielämä, kokeellisuus ja työturvallisuus. Kirja on myös hyvä osoitus suomalaisten eri kouluasteiden asiantuntijoiden ja yhteistyötahojen hyvästä yhteistyöstä ja halusta levittää hyviä käytännön esimerkkejä sekä tutkimustietoa kaikkien käyttöön. Kirjoittajia kirjassa on 55 ja artikkeleita 26.

Tutkimuspohjainen opetuksen kehittäminen on vahvistunut Suomessa vuosi vuodelta. Sekä kemian opettajia että nuoria opetuksen tutkijoita tekee opetuksen tutkimusta eri puolilla Suomea sekä osallistuu alan kansainvälisen tiedeyhteisön toimintaan. Niistä tuloksista saamme iloa myös tässä kirjassa. Suomeen on kasvamassa vahva kemian opetuksen ja oppimisen tutkimuskulttuuri. Kirja sisältää 12 tutkimusartikkelia. Ajoissa tulleet tutkimusartikkelit ovat käyneet läpi tieteellisen referointikäytännön. Ne on merkitty sisällyksessä kirjaimella T. Kunkin artikkelin tieteelliseen referointiin on osallistunut kaksi tutkijaa. Kriteereinä arvioinnissa on käytetty kansainvälisiä kemian opetuksen tutkimuksen periaatteita (ks. liite 2). Arvioinnin jälkeen kirjoittajia on pyydetty tekemään tarvittavia muutoksia. Tänä vuonna kaikki referoidut artikkelit hyväksyttiin kirjaan. Jokainen tutkimusartikkelin kirjoittaja tai ryhmä vastaa kuitenkin omasta artikkelistaan.

Viidennet valtakunnalliset Kemian opetuksen päivät järjestetään Kokkolassa huhtikuussa 2010. Teemana on EU:n suosittelema tutkiva kemian opetus ja oppiminen perusopetuksesta korkeakouluihin. Lisätietoja Kemian opetuksen päivistä vuosien varrelta ja niiden materiaaleista sekä muuta ajankohtaista tietoa kemian opetuksesta eri asteilta löytyy kootusti Kemman sivuilta: <http://www.helsinki.fi/kemma/opettajille/kemianopetuksenpaivat.html>.

Lämmin kiitos kaikille osallistujille, kirjoittajille, referoijille ja yhteistyötahoille sekä rahoittajalle! Tästä on hyvä jatkaa yhteistyössä eteenpäin.

Helsingissä 15. joulukuuta 2009

Maija Aksela  
professori, Kemian opetuksen keskus,  
Kemian laitos, Helsingin yliopisto

Johannes Pernaa  
tutkija, Kemian opetuksen keskus,  
Kemian laitos, Helsingin yliopisto